



16. ESD-FORUM

21. – 23. Oktober 2019
Dresden

*** ANKÜNDIGUNG und CALL FOR PAPERS ***

Die Tagung befasst sich mit der Auswirkung elektrostatischer Entladungen (Electrostatic Discharges, ESD) und Electrical Overstress (EOS) auf die Mikroelektronik. Das Forum stellt eine Diskussionsplattform für die Betroffenen in Industrie und Forschung dar. Es soll helfen, für die durch ESD und EOS verursachten Probleme neue Lösungen zu finden und den Austausch von Informationen zu fördern. In den letzten Jahren nahmen jeweils etwa 100 Experten am ESD-Forum teil.

Die Beiträge sollen folgende Themen behandeln:

Grundlagen

- Elektrostatische Auf- und Entladung (Mechanismen)
- Materialien für Schutzmaßnahmen und -elemente
- ESD und Latch-up (reale Ereignisse und ihre Modelle)
- Sekundäre Effekte (*E*-Felder, *H*-Felder, EMI, Latch-up)

Messtechnik und Testmethoden

- Messung elektrostatischer Aufladungen und Felder
- Charakterisierung von Schutzelementen auf Scheiben-, Bauteil- und Systemebene
- Tests und Qualifikationen auf Bauteil- und Systemebene (Verfahren, Testgeräte, Ergebnisse)

ESD-Kontrollprogramme und Schutzmaßnahmen

- Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von ESD und EOS (Handhabung, Verpackung, Transport, automatisierte/nicht-automatisierte Prozessanlagen)
- Kontrollprogramme (Inhalte, Implementierung, Probleme, Kosten-Nutzen-Analysen)

Schutzelemente auf Bauteil- und Systemebene

- Strukturen gegen ESD und Latch-up (diskret, integriert, für Hochvolt-, HF-Anwendungen, LEDs, MEMs, ...)
- Konzepte gegen ESD und Latch-up (passiv, aktiv, Schirmung, Filterung, Begrenzung, einstufig, mehrstufig)
- Modellierung, Simulation und Softwareverifikation von Strukturen, Bauteilen, Schaltungen und Systemen

Schädigungen

- EOS (Auftreten, Arten, Ursachen)
- ESD-, EOS- und Latch-up-Ausfälle und -mechanismen (im Feld, in der Fertigung, auf System- oder Bauteilebene, mit eingeschalteter Stromversorgung)
- Zuverlässigkeit (Ausfallmechanismen, -raten, -zeitpunkt)

Anforderungen

- ESD- und Latch-up-Anforderungen verschiedener Anwendungen (Automotive, Consumer, Industrie, Luft- und Raumfahrt, Medizin, Militär, Telekommunikation)
- Normen und Richtlinien (Anwendungsbereiche, Anwendung, Probleme)
- Ausbildung und Schulung (Fachpersonal, Entwickler, Manager)

Konferenzsprache

Schriftliche Beiträge, Vorträge und Diskussionen können in deutscher oder englischer Sprache erfolgen.

Tagungsband

Alle angenommenen Beiträge werden in einem Tagungsband – „16. ESD-Forum“ – veröffentlicht.

Einsendung

Interessierte Autoren senden ihren Beitrag per E-Mail an:
E-Mail: tilo.brodbeck@esdforum.de

Termine

20. Mai 2019	Eingang einer Kurzfassung, ca. 500 Worte
17. Juni 2019	Benachrichtigung der Autoren
23. August 2019	Eingang der vollständigen Beiträge

Auszeichnung

Der beste Beitrag wird vom Technischen Programmkomitee prämiert und zum EOS/ESD Symposium (USA) eingeladen.

Tagungsleiter

Wolfgang Stadler (Intel Deutschland GmbH)

Vorsitzender des Technischen Programmkomitees

Prof. Peter Jacob (Empa Dübendorf, Schweiz)

Technisches Programmkomitee

Mitglieder des Fachkreises des ESD FORUM e.V.

Ausstellung

Parallel zur Tagung wird eine Ausstellung in separaten Räumlichkeiten ausgerichtet. Bei der Ausstellung können Produkte den Tagungsteilnehmern präsentiert und erläutert werden. Ferner besteht auch die Gelegenheit, entsprechendes Informationsmaterial auszulegen.

Die Aussteller haben die Möglichkeit, in einer kurzen Präsentation ihre Firma und ihre Produkte/Dienstleistungen vorzustellen.

Interessierte Aussteller nehmen bitte bis spätestens zum 20. September 2019 Kontakt mit dem ESD FORUM e.V. auf.

Tagungsort

NH Collection Dresden Altmarkt
An der Kreuzkirche 2, 01067 Dresden

Organisation

Armin Gottschalk
E-Mail: armin.gottschalk@esdforum.de
Mobil: +49 (0) 178 / 7 85 93 27
Fax: +49 (0) 90 81 / 8 64 61
ESD FORUM e.V.
Eichendorffstraße 1
D-86720 Nördlingen



16th ESD-FORUM

October 21 – 23, 2019
Dresden, Germany

*** ANNOUNCEMENT and CALL FOR PAPERS ***

Subject of the conference are electrostatic effects (Electrostatic Discharge, ESD) and Electrical Overstress (EOS) on micro-electronics. The intention is to support the discussion between the industrial and scientific communities in order to improve possible solutions for ESD and EOS related problems for any application of electronic components. The ESD-Forum will also present current available information. In recent years, approximately 100 experts attended the ESD-Forum.

Submitted papers should cover the following fields:

Fundamentals

- Electrostatic Charging and Discharging (Mechanisms)
- Materials for ESD Control and Protection
- ESD and Latch-up (Real-World Events and Models)
- Secondary Effects (E-Fields, H-Fields, EMI, Latch-up)

Measurement and Test Methods

- Measurement of Electrostatic Charging and Fields
- Characterization of Protection Elements on Wafer-Level, Component-Level and System-Level
- Tests and Qualification on Component Level and System Level (Procedures, Equipment, Results)

ESD Control

- Precaution and Measures to prevent ESD and EOS (Packing, Handling, Shipment, Automated and Non-Automated Processes and Process Equipment)
- ESD Control Programs (Contents, Implementation, Problems, Cost-Benefit Analysis)

Protection Elements on Component/System-Level

- ESD and Latch-up Protection Structures (discrete, integrated, for HV/RF-Applications, LEDs, MEMs, ...)
- ESD and Latch-up Protection Strategies (passive, active, Shielding, Filtering, Clamping, Single-/Multi-Stage)
- Modelling, Simulation and Software Verification of Structures, Components, Circuits and Systems

Damages

- EOS (Occurrence, Types, Root Causes)
- ESD-, EOS- and Latch-up Failures and Mechanisms (in the Field, in Production, on System/Component-Level, Powered)
- Reliability (Failure Mechanisms, Rates, Occurrence)

Requirements

- ESD- and Latch-up Requirements of different Applications (Automotive, Consumer, Industry, Aerospace, Medical, Military, Communications)
- Standards and Guidelines (Fields of Application, Application, Problems)
- Education and Training (ESD Professionals, Designers, Managers)

Conference Language

German or English language may be used for printed materials, presentation and discussion.

Proceedings

All accepted papers will be published in the "16th ESD-Forum" conference proceedings.

Submission

Extended abstracts of 500 words should be sent by e-mail to:
E-mail: tilo.brodbeck@esdforum.de

Deadlines

May 20, 2019	Submission of abstract, approx. 500 words
June 17, 2019	Notification of the authors on acceptance
August 23, 2019	Submission of full papers

Award

The best paper will be awarded by the Technical Program Committee and invited to the EO/ESD Symposium (USA).

Chairman

Wolfgang Stadler (Intel Deutschland GmbH)

Chairman Technical Program Committee

Prof. Peter Jacob (Empa Duebendorf, Schweiz)

Technical Program Committee

Members of the ESD FORUM e.V.

Exhibition

Parallel to the conference, an exhibition in adjacent rooms will take place. You can promote company by exhibiting at the ESD conference your products, equipment and/or literature.

Exhibitors are given the opportunity to introduce products, equipment and/or services in a short presentation to the audience.

If you are interested in exhibiting at the ESD-Forum, please contact the ESD FORUM e.V. for more information before September 20, 2019.

Venue

NH Collection Dresden Altmarkt
An der Kreuzkirche 2
01067 Dresden, Germany

Organization

Armin Gottschalk
E-mail: armin.gottschalk@esdforum.de
Cell: +49 (0) 178 / 7 85 93 27
Fax: +49 (0) 90 81 / 8 64 61
ESD FORUM e.V.
Eichendorffstrasse 1
D-86720 Noerdlingen